

# MATERIALIZACIÓN DEL RIESGO Y GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Bonilla Martínez, Kevin Andrés  
kevinlskn@gmail.com  
Universidad Piloto de Colombia

**Resumen** – Amenazas como sismos, inundaciones o desordenes sociales, que hacen parte del entorno de cada entidad, las cuales tienen un impacto significativo dependiendo de su ubicación geográfica o contexto social, hace necesario que las organizaciones empiecen a hablar de planes de continuidad de negocio, debido a que requieren tomar ventaja y estabilizar sus procesos en el momento que se enfrenten a un riesgo que es materializado; cuando éste suceda, se enfrentan a situaciones que afectan la operación y su continuidad. Se debe tener un plan emergente, con tiempos de respuesta definidos y garantice a las organizaciones seguir ofreciendo sus servicios. Implementar un Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio ISO 22301, asegura que una entidad está capacitada para utilizar sus recursos de continuidad del negocio y planes de recuperación ante desastres para subsanar eventos catastróficos y además certifica dichos procesos para dar un parte de tranquilidad a sus clientes y mantener la imagen corporativa.

**Índice de Términos** – BCP, SGCN, BCM, DRP, ISO 22301, BIA.

**Abstract** - Threats such as earthquakes, floods or social disorders, which are part of the environment of each entity, which have a significant impact depending on their geographical location or social context, make it necessary for organizations to start talking about business continuity plans, due to that companies need to take advantage and stabilize their processes at the moment they face a risk that is materialized; When this happens, they face situations that affect the operation and its continuity. You must have an emerging plan, with defined response times and ensure organizations continue to offer their services. Implementing an ISO 22301 Business Continuity Management System, ensures that an entity is able to use its business continuity resources and disaster recovery plans to correct catastrophic events and also certifies these processes to give its clients a peace of mind. And maintain the corporate image.

## I. INTRODUCCIÓN

La percepción de amenaza varía dependiendo la ubicación de una entidad, debido a que los contextos son diferentes y en cada sector del país se evidencian situaciones con mayor impacto que otras; estar preparados brinda de un modo seguridad a los socios, empleados y clientes de contar con servicios óptimos.

Es importante conocer el contexto donde se está desarrollando una entidad, es la base para generar un plan de continuidad y de ahí partir, para entender los riesgos que se pueden materializar y el impacto de éstos.

En la trayectoria de una organización se enfrenta a situaciones que pueden afectar su operación, en donde se ve

afectada en términos de infraestructura o personal. Al momento de presentar un evento que perjudique la operación, tener un plan de respuesta óptimo asegura de cierta manera su continuidad. Hay situaciones como eventos catastróficos en donde hay pérdida total de equipos, sedes de trabajo destruidas o en el peor de los casos pérdidas de vidas humanas, lo que implica responder en un tiempo discreto con el fin de dar cumplimiento a clientes y tener activos servicios ofrecidos por la entidad.

En el caso de catástrofe, donde prima la vida humana, una entidad debe asegurar la integridad de sus empleados, tener información sobre ellos y saber a quién informar en caso de tragedia, debe contar con un plan de continuidad, en donde se cubra necesidades como infraestructura TI, aseguramiento del personal, datos de proveedores y clientes estratégicos y demás factores que minimicen el impacto.

Tener presente riesgos que pueden llegar a materializarse y como superarlos, genera confianza a clientes, empleados, inversionistas y demás agentes que tengan relación con la entidad, además de mantener una buena imagen. A lo largo de este artículo, se evidenciará la importancia de comprender el con entorno de una organización, las amenazas y saber cómo actuar ante un riesgo materializado y comprender que hay estándares que sirven como guía para una buena gestión de continuidad del negocio, los cuales son certificables y auditables.

## II. AMENAZAS EN EL ENTORNO

El entorno de cada entidad se ve afectada por diferentes circunstancias que generan cierta incertidumbre del futuro, dado la aparición de eventos sorpresivos y radicales de alto impacto, lo que implica adoptar una posición extremista. Eventos como cambios políticos, climas desfavorables, terremotos o desorden público ponen en riesgo la continuidad de una compañía, su ubicación geográfica juega un papel importante en el análisis de continuidad del negocio.

Para el caso de Colombia, siendo un país donde constantemente se realiza protestas en contra de gobierno y sus políticas, donde la probabilidad de un terremoto es alta o donde las lluvias no paran en algunos sectores del país provocando inundaciones, las empresas deben tener clara la probabilidad de que estos eventos ocurran en la construcción del plan de continuidad del negocio (BCP).

### A. Protestas y desmanes sociales en Colombia:

El paro y la protesta son constantes en un país como Colombia. Con razón o sin ella, protestan los maestros y los estudiantes, los pilotos y los controladores aéreos, los jueces y los reclusos, los campesinos, los indígenas, las negritudes, los transportadores, los cocaleros, los arroceros, los mineros ilegales, los usuarios de sistemas de transporte, los taxistas, los bicitaxistas, los mototaxistas, y los moteros; así como también lo hacen los comerciantes, los recicladores, los de la salud y los del petróleo. [1]

Agregado a las protestas, se cuentan los desmanes que estás provocan, dañando el entorno de alrededor, provocando cierre de negocios y compañías que se encuentran cerca de la protesta y que ven interrumpidas sus actividades cada vez que anuncia una marcha. De igual forma las vías también se ven afectadas, lo cual bloquea a las personas que requieren llegar a su lugar de trabajo y a las empresas transportistas de mercancía y materia prima, perjudicando a entidades y proveedores.

Los eventos que los provocan son distintos y afectan a un sector de la población inconforme y que ve como única alternativa la protesta. La cantidad de movilizaciones en los últimos años ha ido aumentando considerablemente como se muestra en la figura 1:

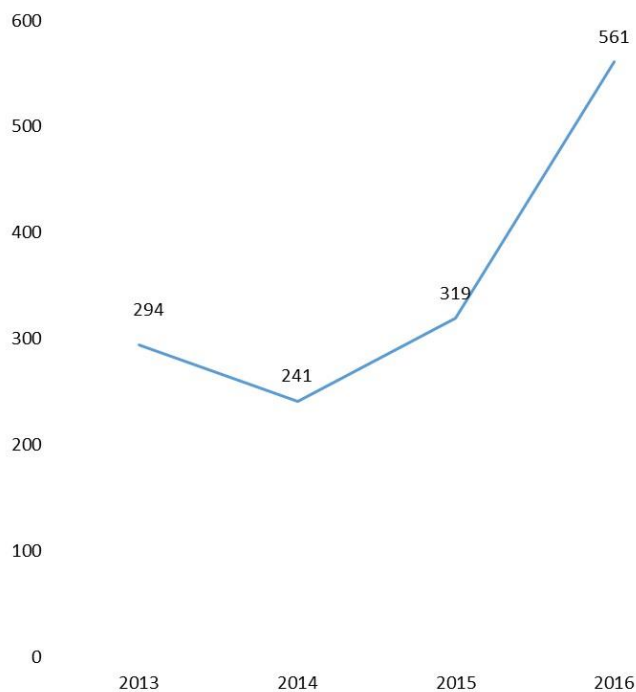


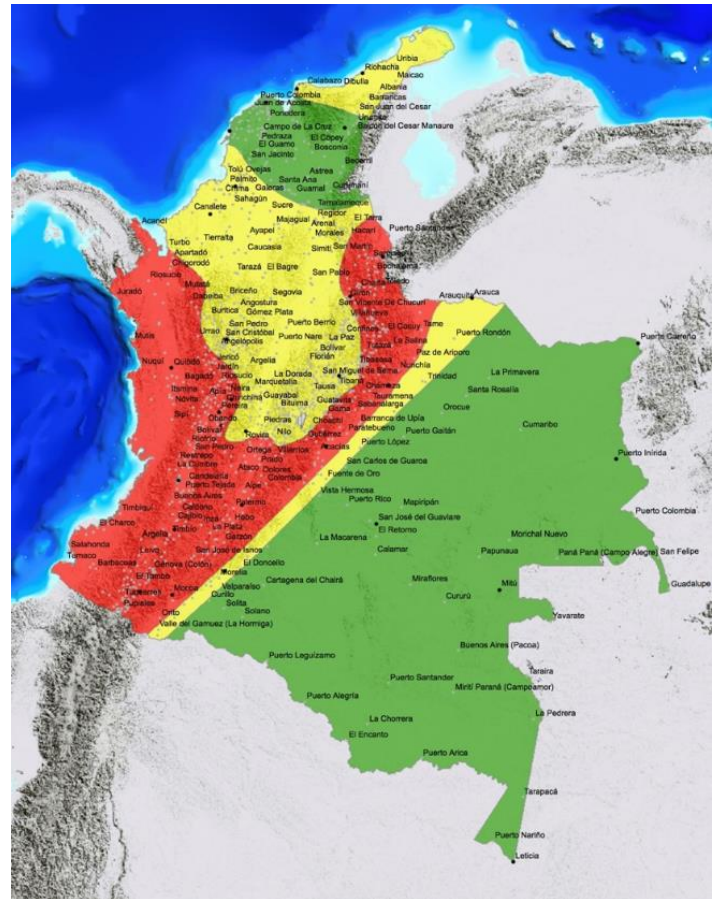
Fig. 1. Movilizaciones en Colombia, 2013-2016 [2].

Las movilizaciones tienden a darse en su mayoría en los meses de abril, agosto y octubre (37%), concentradas en cuatro departamentos: Valle del cauca (15%), Bogotá (14%), Antioquia (9%) y Bolívar (7%).

### B. Terremotos en Colombia:

El territorio colombiano presenta diferentes niveles de amenazas sísmica (Alta, intermedia y baja), los cuales son

determinados por la información registrada a nivel histórico e instrumental. El 83% de la población está ubicada en zonas de amenaza sísmica intermedia y alta, como se muestra en la figura 2.



Rojo: Amenaza sísmica Alta  
Amarillo: Amenaza sísmica Media  
Verde: Amenaza sísmica Baja

Fig. 2. Zonas de Amenaza Sísmica en Colombia (AIS, 2010) [3].

### C. Inundaciones en Colombia

Cada año en Colombia la temporada de lluvias va azotando con mayor intensidad, provocando inundaciones en territorios donde circunstancias como la deforestación, sedimentación, mala disposición en los causes de residuos sólidos y escombros, provocan causas como daños de infraestructura, afectación en el transporte y pérdidas humanas.

El IDEAM ha definido un mapa de inundación el cual es público para la población, sirviendo como información base para tomar la decisión al momento de querer ubicar una sede empresarial, basado en la información del área más susceptible:



Fig. 3. Zonas susceptibles a inundaciones [4].

### III. MATERIALIZACIÓN DEL RIESGO

La posibilidad de materialización de riesgo siempre está presente, lo cual conlleva a pérdidas tanto económicas, como humanas y hasta pérdida definitiva de una entidad, dependiendo de su nivel de criticidad; en este caso se expone explícitamente lo que son los riesgos ambientales y sus consecuencias.

Las empresas se exponen a diferentes factores sociales y ambientales dependiendo el lugar de ubicación de sus instalaciones, debido a que el entorno donde operan afecta directamente en su estabilidad. Elementos como la temperatura, la altitud, la presión atmosférica, las fallas geológicas, entre otros; también cuestiones sociales como niveles de violencia, desigualdad y desmanes de la población; ponen en riesgo la continuidad de una entidad y afecta su operación, trayendo consecuencias las cuales pueden convertirse en irreversibles si no se tiene el plan adecuado.

La materialización del riesgo trae situaciones que afectan tanto a la entidad, como a los proveedores:

#### A. Situaciones asociadas a los propios recursos de la organización:

Una vez el riesgo es materializado se exponen situaciones como:

- 1) Destrucción de las instalaciones: dependiendo la instalación el nivel de afectación varía; es decir, una entidad que cuenta con una sola sede, la cual es destruida por alguna circunstancia como incendio o terremoto, tendría una afectación mayor en su continuidad, en comparación con entidades que cuentan con varias sedes las cuales pueden apoyar la operación.  
Por lo que la destrucción de la instalación, podría traer consecuencias que conllevarían a la desaparición de la compañía en el caso más crítico.
- 2) Indisponibilidad de los recursos humanos en puestos clave de la organización: teniendo en cuenta el nivel de la catástrofe, se podría presentar pérdidas humanas, lo que implicaría pérdida de personal clave en la organización, los cuales manejan procesos propios de la operación y que son esenciales en el nicho del negocio.
- 3) Avería de los medios de producción y almacenamiento: se podría presentar fallos o destrucción de las máquinas propias de la operación, las cuales su función es pilar en el área de producción de la entidad; el costo de su reemplazo y reparación, sumado al tiempo que implica realizar éstos, llevaría a una detención de los procesos de producción, implicando incumplimiento a los clientes.
- 4) Avería de los sistemas de información y telecomunicaciones: en medio de una catástrofe, las comunicaciones se ven interrumpidas por la indisponibilidad del servicio por múltiples razones. Por lo cual una entidad debe contar con un servicio alternativo de comunicación que permita notificar con las diferentes sedes y garantizar continuidad en sus operaciones.
- 5) Pérdida de información, tanto en soporte magnético como en soporte de papel: se suele tener información sensible soportada en papel, la cual no cuenta con algún tipo de respaldo en otro medio. De igual forma, contar con información en medio magnético y que este almacenada en la misma sede, puede implicar la pérdida total de ésta, si se ve afectado su lugar de ubicación.

#### B. Situaciones asociadas a proveedores y subcontratistas:

Cuando un proveedor sufre algún tipo de afectación, trae con ellos consecuencias directas a las entidades a las que ofrece algún tipo de servicio y que se verían afectadas en situaciones como:

- 1) Interrupción del suministro de recursos energéticos (electricidad, agua, gas...): indisponibilidad de recursos por afectación de algún tipo de canal de comunicación, ductos, torres, tuberías etc.



- 2) Falta de suministros de materias primas: empresas productoras se pueden ver afectadas al no recibir materia prima para la generación de sus productos; afectaciones en regiones donde la materia prima es escasa, elevaría los costos de venta y producción de algunos materiales.
- 3) Interrupción de las actividades de subcontratistas de procesos productivos: alguna actividad que pare la operación de una entidad a la que presta servicios, ya sea de personal o producción, afecta a las empresas que han contratado sus servicios, implicando pérdidas económicas por incumpliendo en cláusulas, hasta llegar a terminación de contratos.

#### IV. CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

La forma en que reacciona una empresa en el momento de crisis medirá que tan buena es la gestión de continuidad del negocio, donde se podría evidenciar situaciones como la ausencia de liderazgo, implicaría un fracaso y respuestas fuera de control ante una situación de catástrofe. Es claro que cada empresa debe contemplar escenarios donde la situación es extrema, en términos de desórdenes sociales o catástrofes naturales, con el fin de planear acciones a tomar.

El primer paso a realizar es entender que amenazas tiene en su entorno. En el capítulo II, se evidenció algunas amenazas que se presentan en el territorio colombiano, de igual forma se mostró en que sectores hay mayor vulnerabilidad, información que es importante cuando una empresa está escogiendo la ubicación geográfica de sus instalaciones, con ellos sabría que probabilidad hay de que estos eventos se presenten en el año y el impacto que generarían. Aunque las consecuencias podrías ser las mismas, algunas situaciones son más constantes que otras, pero se podrían evitar eligiendo un lugar estratégico de ubicación de la entidad y sus diferentes sedes, con el fin mitigar o disminuir el nivel del riesgo.

Una vez entendido el contexto social y ambiental, se debe medir el nivel del riesgo. Amenazas del entorno que en muchos casos son difíciles de predecir, dan un nivel de riesgo que, aunque su probabilidad sea baja, su impacto es alto, llegando a consecuencias como pérdida total; son riesgos que hay que aceptarlos y convivir con ellos, se debe establecer acciones a realizar una vez estén materializados.

Aunque la ubicación de la compañía este en una zona estratégica y la probabilidad de que el riesgo se materialice sea baja, como se mencionó anteriormente, se debe contemplar la situación más extrema, pues podría ser real el algún momento y llevar a situaciones como las mencionadas en el capítulo III. Es importante la simulación de escenarios de interrupción de la operación, con el fin de evaluar el nivel actual y entender que acciones se necesitan para asegurar continuidad en la operación y disminuir el nivel de afectación, pues aunque se tenga un plan de continuidad, siempre habrá algún tipo de afectación o pérdida irreparable.

La idea de un BCP es disminuir el porcentaje de pérdida, y asegurar continuidad y estabilidad en los servicios que se

ofrecen, tanto a clientes como proveedores, dichos escenarios no deben ser solo a nivel TI, pues el análisis de continuidad de la operación abarca todas las áreas de la empresa y se puede contemplar de forma básica la gestión de continuidad del negocio (BCM). A continuación, se mostrará algunos pasos a tener en cuenta en la construcción de un BCP [5]:

##### *A. Identificar y ordenar amenazas*

Basados en el entorno de las compañía, contexto y ubicación geográfica, se debe identificar las amenazas más probables para la empresa. Cada empresa tiene diferentes tipos de amenazas que la rodean, unas ocurren con más frecuencia y con un impacto mayor en unos lugares específicos; no es lo mismo, identificar amenazas con las que convive una organización en Bogotá y definir que éstas aplicarían para diferentes sedes fuera de la ciudad. Como se evidencio en el capítulo II, las zonas más susceptibles, se encuentran en el centro del país, ya sea por riesgo a sismos, inundaciones o desmanes sociales, lo cual hace más evidente que este tipo de amenazas ocurren con mayor frecuencia en esta zona del país, caso contrario a la zona de los llanos orientales, donde se evidencia un nivel de amenaza bajo.

##### *B. Realizar un análisis del impacto en la empresa*

Se debe determinar que partes de la empresa son más críticas, para cual se debe detallar las funciones, los procesos, los empleados, los lugares y los sistemas más críticos para el funcionamiento de la organización. De igual forma definir los días de supervivencia de la empresa para cada función y el impacto que tiene su no disponibilidad. Lo más adecuado es tabular esta información y así concluir cuales son las funciones más críticas en términos de impacto vs tiempo, con el fin de crear un plan de respuesta y recuperación.

##### *C. Crear un plan de respuesta y recuperación*

En base en la descripción de las funciones y su nivel de criticidad, se establece un plan de respuesta, en el cual se debe identificar los bienes involucrados en la realización de las funciones críticas, incluyendo personal, sistemas TI, instalaciones, proveedores y clientes, en donde se debe incluir todos los detalles como equipos necesarios, garantías, proveedores y alquiler; así definir a quien recurrir en caso de catástrofe, estableciendo acuerdos vigentes en caso de que se requiera mudar las operaciones a instalaciones temporales, soporte inmediato y reemplazo de equipos en tiempos cortos.

Los detalles del contacto interno (trabajadores, accionistas) y externo (proveedores, clientes, medios) deben ser accesibles en el momento que se requiera, se debe tener un respaldo de esta información en la nube, correo, USB o algún medio de acceso de forma externa. De igual forma se debe actuar con proactividad en las notificaciones de sus clientes, con el fin de mantener la imagen y dar un parte de tranquilidad, mientras el plan de respuesta y recuperación entra en marcha. También se debe preparar a los empleados para que realicen tele trabajo en caso de necesitarlo y estén capacitados en realizar varios roles en caso de que se requiera [6].

Cada proceso debe ser documentado y comunicado a los líderes de operación, con el fin de tener claro los pasos a seguir y a quien recurrir en un orden determinado, siguiendo una secuencia donde queden explícitas las interdependencias funcionales y la prioridad con la que se deben estabilizar.

Estos planes de respuesta no deben ser transparentes para los directivos, ya que se debe asignar recursos para el plan de recuperación de desastres (DRP), tener una dirección estratégica y superar los obstáculos o temas interdepartamentales, con el fin de que los planes de recuperación de TI estén alineados con las necesidades del negocio.

#### D. Probar el plan y refina el análisis

El plan no debe limitarse a quedar solamente escrito, se debe realizar pruebas, con el fin de encontrar fallas o darse cuenta de los cambios corporativos que surgen con el transcurso del tiempo. Cada prueba realizada permite una mejora, lo que daría un afinamiento y respuestas optimas en el momento que se presente una crisis.

### V. ISO 22301:2012 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CONTINUIDAD DEL NEGOCIO (SGCN)

La norma ISO 22301 es la norma internacional para la gestión de continuidad del negocio; especifica los requisitos necesarios para planificar, establecer, implantar, operar, monitorear y revisar, mantener y mejorar de forma continua el Sistema de Gestión para responder y recuperarse de interrupciones que surgen cuando el riesgo es materializado. Los requisitos de la norma son genéricos y aplicables a todo tipo de entidades, independiente del tamaño y el tipo de servicios que ofrecen. Este estándar aparece como producto de una evolución de lineamientos, buenas prácticas y estándares en continuidad del negocio como se evidencia en la figura 4.

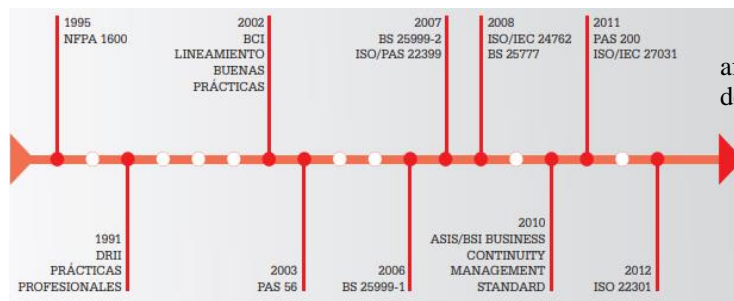


Fig. 4. Evolución de los estándares en continuidad del negocio [7].

La gestión de desastres y programas de continuidad empezó a estandarizarse en el año 1995 con el NFPA 1600; fue evolucionando con el tiempo hasta llegar al estándar certificable y auditable ISO 22301, publicado por la Organización Internacional para la Normalización en 2012, el cual capta los principales conceptos de los demás lineamientos publicados desde 1995, adicionando un incremento en el establecimiento de los objetivos, seguimiento del desempeño e indicadores, expectativas claras sobre la dirección de la

organización y una planificación y preparación muy cuidadosa sobre los recursos requeridos para el aseguramiento de la continuidad del negocio.

El estándar ISO 22301 aplica el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) para la planificación, establecimiento, implementación, operación, monitoreo, revisión, mantenimiento y la mejora continua [8].



Fig. 5. Ciclo PHVA aplicado al proceso de continuidad del negocio.

La figura 5 se observa cada componente del SGCN dividido en cláusulas que se definen en la norma:

- Establecimiento (Plan): definido en las clausulas 4, 5 ,6 y 7, las cuales exponen los principales requerimientos.
- Implementación y operación (Hacer): expuesto en la cláusula 8, se tratan aspectos como evaluación de riesgos y estrategias de continuidad.
- Monitoreo y revisión (Verificar): Definida por los requerimientos de la cláusula 9.
- Mantenimiento y mejora (Actuar): La cláusula 10 se definen los procesos de mejora continua y acción correctivas de SGCN.

#### A. Cláusula 4: Contexto de la organización

Establece temas internos y externos de la organización, que afecten la posibilidad de conseguir los resultados esperados dentro de un alcance determinado, como pueden ser:

- Actividades realizadas por la empresa, servicios, productos y cadena de suministros.
- Vínculos entre la política de continuidad del negocio y los objetivos planteados por la organización.
- Las necesidades y las expectativas que tienen las partes interesadas.
- Legislación que debe cumplir la organización y que afecte el SGCN.

Se requiere que la organización determine qué será cubierto por el SGCN, así como también que será excluido. El alcance definido debe comunicarse a todas las partes, tanto internas como externas [9].

### *B. Cláusula 5: Liderazgo*

En esta cláusula toma importancia la dirección, la cual debe tener un compromiso continuo con el SGCN, haciendo que se involucren las áreas que componen la compañía, tomando la responsabilidad de:

- Asegurar que el SGCN sea compatible con la estrategia seguida por la compañía.
- Integrar los requisitos del SGCN en los procesos de negocio de la empresa.
- Ofrecer los recursos necesarios para el desarrollo del SGCN.
- Dirigir y apoyar la mejora continua del SGCN.
- Asegurarse de que son asignadas las responsabilidades necesarias.
- Establecer y comunicar la política de continuidad del negocio.

### *C. Cláusula 6: Planeación*

En este punto se establecen los objetivos estratégicos y principios para orientar el SGCN. La organización debe definir claramente los objetivos de continuidad del negocio, los cuales deben estar relacionados a la política de continuidad del negocio, y desarrollar estrategias para alcanzarlos.

Los objetivos del sistema suponen una expresión de propósito para la empresa, trata los riesgos identificados y cumple con los requisitos de las necesidades de la empresa, considerando el nivel mínimo de productos y servicios que serían aceptables para que la organización pueda alcanzar sus objetivos globales de negocio.

### *D. Cláusula 7: Soporte*

En esta cláusula se detalla el soporte requerido para establecer, determinar y mantener un SGCN de forma eficaz. Lo que abarca recursos necesarios, personal capacitado y competente, toma de conciencia y comunicación a las partes interesadas. Se exige que todas las personas estén conscientes de la política de continuidad del negocio, así como tener claro su rol en el momento de estado de emergencia.

### *E. Cláusula 8: Operación*

La puesta en marcha se evidencia en esta cláusula, en donde la organización pone en funcionamiento su SGCN, esto incluye:

- Análisis en el impacto del negocio (BIA) [9].
- Evaluación de los riesgos.
- Estrategia de continuidad del negocio.
- Protocolo adecuado de comunicaciones externas e internas.
- Ejercicios y pruebas

### *F. Cláusula 9: Evaluación del desempeño*

Esta cláusula define la evaluación del SGCN, se requiere que se haga seguimiento, lo que indica que se debe programar revisiones periódicas, teniendo en cuenta que en algunas entidades hay procesos que se agregan o cambian constantemente, por lo cual el proceso de evaluación de desempeño requiere que se evidencie acciones como:

- Validar que las políticas, los objetivos y las metas de continuidad de negocio se cumplen.
- Medir el desempeño de los procesos, procedimientos y funciones para proteger las actividades.
- Comprobar la conformidad con la norma ISO 22301.
- Realizar seguimiento a las evidencias tomadas durante el desempeño del SGCN.
- Auditar los procedimientos y revisión por parte de la dirección.

### *G. Cláusula 10: Mejora*

El proceso de actuar evidenciado en esta cláusula, se realiza constantemente y en toda la organización, con el objetivo de incrementar la eficiencia y eficacia de los procesos y controles implementados dentro del SGCN. El mejoramiento es de forma continua y surge de ese proceso de evaluación, el cual deja al descubierto algunos aspectos que deben cambiar o agregar en caso de que no estén incluidos dentro del plan de continuidad.

## VI. CONCLUSIONES

Amenazas como climas desfavorables, terremotos o desorden público ponen en riesgo la continuidad de una organización, por lo cual es importante conocer su entorno y las diferentes situaciones que se podrían presentar en el día a día.

Las zonas céntricas de Colombia presentan mayor amenaza de terremoto e inundaciones. Una entidad, debe conocer la probabilidad de ocurrencia de este evento y así prepararse y tomar acciones en el momento de que ocurra.

Cuando un riesgo es materializado trae consecuencias, las cuales pueden ser irreversibles, lleva consigo pérdidas económicas las cuales se pueden minimizar si se tiene un plan de contingencia y soporte a la operación.

Una vez materializado el riesgo, las entidades se exponen a situaciones internas como destrucción de instalaciones, avería de los medios de producción y equipos TI, pérdida de información sensible y en el peor de los casos hasta pérdida de vidas humanas, entender a qué situaciones se puede enfrentar y cómo reaccionar ante eventos catastróficos minimizaría las consecuencias económicas, sociales y legales que traería un evento como éste.

Además de eventos que le ocurren a una compañía internamente, también les ocurren a sus proveedores, por lo cual se debe establecer planes de contingencia en caso de que un recurso ofrecido por un tercero no esté disponible, con el fin de no ver afectadas funciones propias de la organización.

Se debe contemplar escenarios donde la situación es extrema, debido a que en medio de una catástrofe las

situaciones que pueden ocurrir son inciertas, al momento de contemplar la peor situación, la respuesta será óptima ante un riesgo materializado.

El análisis de riesgos es fundamental y base para realizar un BCP, para ello existe estándares como ISO 31000, el cual sirve como apoyo y base para medir el nivel de criticidad de cada riesgo.

Una organización que se encuentre en la construcción de un BCP debe tener claro su funcionamiento, identificando los aspectos más críticos de la operación, el tiempo que podría soportar sin algunas funciones y que impacto tendrían su no disponibilidad.

Establecer acuerdos con proveedores y clientes es fundamental en la construcción del BCP, se involucra a todos los agentes internos y externos de la organización en la elaboración del plan y garantiza respuestas óptimas y adecuadas en momento de crisis.

Documentar los procesos y capacitar al personal para que apoyen roles en caso de ser necesario, ayuda a estabilizar algunas funciones que realiza la compañía, soportando por un tiempo la crisis y manteniendo estable la operación.

Incluir a directivos como actores activos dentro del BCP, contribuye a que se destinen recursos y alianzas estratégicas que contribuye a poder simular un riesgo materializado e identificar el nivel de preparación de compañía, con el fin de realizar acciones correctivas. Los directivos deben tener el compromiso, dirigir los procesos de inicio a fin, asignar responsabilidad, implementar y comunicar la política de continuidad del negocio.

Los objetivos del SGCN deben estar alineados a las necesidades del negocio, considerando el nivel mínimo aceptable tanto de servicios, como funciones y productos que ayudaría a la compañía a alcanzar sus objetivos globales.

La gestión de continuidad del negocio es un ciclo PHVA, iniciando con los requerimientos necesarios, análisis externo e interno de la compañía en todos sus aspectos y alcance, con el fin de realizar un plan, el cual será sometido a simulación y evaluación y así validar los ítems en que se tenga falencias para realizar corrección realizando el mismo proceso constantemente.

<https://www.welivesecurity.com/la-es/2014/05/14/gestion-continuidad-negocio-cuatro-pasos>.

- [6] R. Geerlings. (2016, may 31). Los 10 mejores consejos (de bajo presupuesto) para desarrollar un BCP para PyMEs. [online]. Disponible en: <http://www.drjenespanol.com/Articulo/2016/2016-05-31/tabid/660/language/es-ES/Default.aspx>.
- [7] A. Servart. (dic 2012). Nuevo estándar internacional en continuidad del negocio ISO 22301:2012. [Online]. Disponible en: <https://www.gestion.com.do/pdf/018/018-nuevo-estandar-internacional.pdf>.
- [8] ISO 22301. (2015, oct 15). ISO 22301:2012 Sistema de Gestión de la Continuidad de Negocio. [Online]. Disponible en: <https://www.pmg-ssi.com/2015/10/iso-22301-2012-sistema-gestion-continuidad-negocio>.
- [9] J.L. Bello. (Oct 2008). BS 25999, La nueva norma para Sistemas de Gestión de la Continuidad del Negocio. [Online]. Disponible en: [https://www.aec.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=99c086c1-9c20-4389-a9db-682ddbedc3c8&groupId=10128](https://www.aec.es/c/document_library/get_file?uuid=99c086c1-9c20-4389-a9db-682ddbedc3c8&groupId=10128)

**Bonilla Martínez, Kevin Andrés.**

#### REFERENCIAS

- [1] N. Uribe. (2018, feb 10). El país de las protestas. [Online]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/opinion/el-pais-de-las-protestas-columna-738219>.
- [2] Fundación ideas para la paz. (2017, oct 02). Preparémonos para una protesta social amplia y menos violenta: FIP. [Online]. Disponible en: <https://colombia2020.elespectador.com/pais/preparemonos-para-una-protesta-social-amplia-y-menos-violenta-fip>.
- [3] Servicio Geológico Colombiano. Amenaza Sísmica. [Online]. Disponible en: [https://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Amenaza\\_Sismica](https://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Amenaza_Sismica).
- [4] Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Estudio Nacional del Agua. [Online] Disponible en: URL:<https://www.siac.gov.co/contenido/contenido.aspx?catID=874&conID=910>.
- [5] S. Cobb. (2015, may 14). 4 pasos para armar un Plan de Continuidad del Negocio. [Online]. Disponible en: